

Die „Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 30 mm breite Kolonelzeile 30 Groschen, 90 mm br. Reklamezeile 150 Groschen, Deutschld. 25 bz. 150 Goldpfg., Danzig 25 bzw. 150 Danz. Pfg.

Nr. 8. Bromberg, den 17. April 1927.

Auswahl der Grasorten für Wiesen.

Von **Dr. Wilfing,**
früher Direktor der Wiesenbauschule Bromberg.*)

Vor mehr als 50 Jahren kannte man Wiesen nur als natürliche Grasländereien. Die Dreifelderwirtschaft mit ihrem großen Bestande an Schafherden suchte für diese ihr Futter durch Beweiden der abgeernteten Ackerländereien; zur Beschaffung von Winterfutter mußten die natürlichen Grasflächen genügen. Als aber durch die Verdrängung der Dreifelderwirtschaft auch die „freie Weide“ aufhörte, war man zur Anlage von „künstlichen“ Wiesen gezwungen, was dazu führte, daß man im Westen Deutschlands namentlich Wiesen auf mineralischem Boden (Sand oder Lehm) mit Hilfe einer künstlichen Bewässerung herstellte. Erst viel später, Ende des vorigen und anfangs des jetzigen Jahrhunderts, machte man sich die ausgedehnten Moorflächen zunutze, indem man sie mit besonderer Vorliebe zu Wiesen resp. Weiden herrichtete.

In bezug auf die Pflanzensorten, die man anbaute, machte man sich anfangs nicht viel Kopfschmerzen: Rotklee, Weißklee, Schwedenklee, dann Timothee und italienisches Raygras waren in der Hauptsache diejenigen, welche man ausstreute. Man erfuhr aber immer wieder, daß zuerst der Rotklee, dann der Schwedenklee und endlich das Timothee verschwanden, der Weißklee wucherte in Nestern. Nach einigen Jahren, in denen nur sehr mangelhafte Ernten zustande kamen, fanden sich dann allmählich andere Pflanzen, die sich „wild“ angesiedelt hatten.

Durch solche unsicheren Erträge war natürlich ein bestimmter Viehstand einer Wirtschaft nicht mit Sicherheit zu ernähren. Man suchte Abhilfe und sagte sich ganz richtig, daß jede Pflanzensorte ihre eigenen Anforderungen an die Natur stelle, und zwar sowohl was den Boden, die Feuchtigkeit, die Wärme, Licht usw. anbetrifft; man kannte aber diese Lebensbedingungen der vielen hundert Gräserarten nicht genügend und behalf sich damit, möglichst viele Grassorten gemischt auszustreuen in dem Gedanken: die passenden werden sich erhalten, die nicht passenden mögen zugrunde gehen. Das war schon richtig, und jahrzehntelang war dieser Brauch im Schwange. Allmählich aber kam man durch die Erfahrung dahin, daß auf diesem oder jenem Boden, diesem oder jenem Feuchtigkeitsgrade immer bestimmte Grassorten sich erhielten, und so kam man dann zu sogenannten „Normal-Mischungen“ von Grasarten. Hier und da hatte man damit auch Erfolg, im großen und ganzen aber konnte das Resultat nicht befriedigen.

Da unternahm es Professor Dr. Weber von der Moorversuchsstation Bremen, die Lebensbedingungen der einzelnen Grassorten genauer zu studieren. Er kam zu der Erkenntnis, daß es überhaupt keine Normal-Mischung für Wiesen gebe, „es gibt vielmehr so viel Mischungen, wie es Wiesen- und Weidenflächen gibt“. Das heißt mit anderen Worten: für jede Grasfläche muß man die Mischung des Pflanzenbestandes nach ihrer Natur zusammenstellen!

Wir können nun im Rahmen dieser kurzen Plauderei nicht die Lebensanforderungen jeder einzelnen Grasart besprechen, müssen uns deshalb darauf beschränken, nachzuweisen, daß nach den Untersuchungen Dr. Webers der Pflanzenbestand in der Hauptsache nach der Feuchtigkeit und dem Nährstoffbestande des Bodens wechselt. Selbstverständlich spricht Boden und Klima, d. h. Wärme, Licht, Sonnenbestrahlung auch mit; diese Umstände wirken aber mehr auf den Ertrag als auf den Bestand mehr oder weniger ein.

Daß den Pflanzen eine genügende Menge Nährstoffe zur Verfügung stehen muß, um gedeihen zu können, ist so klar, daß wir darüber kein Wort weiter zu sagen brauchen, ebenso darüber, daß alle Nährstoffe in ausreichendem Maße vorhanden sein müssen. Deshalb wird auch jeder vernünftige Landwirt heute, wo die Pflanzennährstoffe in jeder Form zu haben sind, alljährlich seine Wiese oder Weide ebenso düngen, wie er auch seinen Acker düngt. Tut er das nicht, so braucht er sich nicht zu wundern, wenn er immer schlechte Ernten heimbringt. Wichtiger für unsere Frage ist daher der Einfluß der Feuchtigkeit auf die einzelnen Grassorten. Zuerst ist dabei zu bemerken, daß man auf einer total versumpften Fläche ebensowenig eine Wiese anlegen kann wie auf einer völlig trockenen Fläche. Allerdings kann man unter Umständen solche Böden künstlich durch Entwässerung oder Bewässerung brauchbar machen. Aber das berührt jetzt unsere Frage nicht. Es bleiben als Wiesen oder Weidengelände nur diejenigen Böden übrig, die nicht zu naß und nicht zu trocken sind, also einen mittleren Grad von Feuchtigkeit haben. In diesem „mittleren Grade“, d. h. also in den brauchbaren Böden unterscheidet Dr. Weber aber wieder: nasse, feuchte und trockene Böden; und für diese gibt er dann nach seinen Untersuchungen diejenigen Pflanzen an, welche darauf gedeihen.

Da, wie oben gesagt, aber auch der Nahrungsgehalt des Bodens wesentlich mitspricht, so teilt Dr. Weber die Bodenflächen in sechs Klassen und gibt für jede die betreffenden Gräser an. In den folgenden Mitteilungen ist das Obergras mit O, das Untergras mit U, das Gras für Mähewiesen mit M und dasjenige für Weiden mit W, Unkraut mit × bezeichnet.

*) Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.

1. Auf nassen Wiesen mit reichem Boden oder regelmäßiger Überflutung mit fließendem, schlick- und nährstoffreichem Wasser finden sich folgende Gräser: Rohrglanzgras O, M, Mannagras oder Schelpgras O, M, flutendes Mannagras O, U, M, W, Wiesenfuchsschwanz O, M, weißes Straußgras U, M, W, geknieter Fuchsschwanz U, W, Sumpfrispengras M, Sumpfplatterbse M, Sumpfschotenklee M, W, Weißklee W.

2. Nasse Wiesen mit armem Boden, oder ziemlich reicher mit nährstoffarmem Wasser öfters länger überflutet, tragen: schlanke Segge, stumpfhalmige Segge, Blasensegge, Bultensegge; daneben Moose, Schachtelhalm, Kalmus, Reithgras; dazu die obengenannten besseren Gräser und einige Kleearten. — Also eine sehr schlechte Wiese.

3. Feuchte Wiesen, rauher Boden in gutem Garezustande; Düngewiesen oder Rieselwiesen bei regelrechter Bewässerung mit fruchtbarem Wasser oder reicher Düngung: Wiesenfuchsschwanz O, M, Wiesenschwingel O, M, W, Timothee O, M, Gemeines Rispengras U, M, W, Kammgras U, M. W, Roter Schwingel U, M, W, Englisches Raygras U, W, Rasenschmiele O ×, Wolliges Honiggras ×, O, Weißklee M, W, Rotklee M, Bastardklee oder Schwedenklee M, Zaunwicke M, Vogelwicke M, Sumpfschotenklee M, W, Wiesenplatterbse M.

4. Feuchte Wiesen, armer oder zeitweilig oder nur auf kürzere Zeit oder gar nicht überfluteter Boden: In der Hauptsache Niederseggen, gemeine Seggen, dazu dichter Moosteppich und einzelne bessere Gräser: Rotschwingel, wolliges Honiggras, Ruchgras, Rasenschmiele, Zittergras, Bocksbart, Binsen, Schachtelhalm; nicht selten auch Weiß- und Rotklee.

5. Trockene Wiesen, reicher oder zeitweilig mit fruchtbarem Wasser überrieselter Boden: Glatthafer oder französisches Raygras O, M, Knaulgras O, M, Wehrlose Trespe O, M, Ackerquecke × U, Flaumhafer O, M, Goldhafer U, M, Wiesenrispengras U, M, W, Rotschwingel U, M, W, Weißklee, Rotklee, Alpenklee M, Wundklee M, Hopfenluzerne, Gelber Steinklee W, Weißer Steinklee.

6. Trockene Wiesen, armer Boden: Rotes Straußgras, glatthalmiges Rispengras, Wehrlose Trespe, Rotschwingel, Drahtschmiele, Bocksbart, Moos; dazu einige bessere Gräser, verkümmert.

Nach diesen Angaben kann sich also jeder diejenigen guten Gräser heraussuchen, welche für seinen Boden passen. Er braucht dann nicht für überflüssige Sorten unnötig Geld auszugeben, weil sich diese Pflanzen doch nicht halten; die ausgestreuten dagegen können sich kräftig entwickeln und dauernd eine gute Wiese abgeben, wenn man ihnen die nötige Feuchtigkeit erhält oder gibt, und den nötigen Dünger alljährlich ausstreut.

Serradella und Lupine,

zwei wertvolle Gründüngungspflanzen.

Die Anwendung und Einschaltung des Gründüngers in den Wirtschaftsplan und die Fruchtfolgen im Landwirtschaftsbetriebe hat noch immer nicht die Anerkennung und Ausbreitung im Gefolge gehabt, die sie verdient, obgleich von umsichtigen und intelligenten Landwirten durch ununterbrochenen, sogar vermehrten Anbau ihr Nutzen erprobt und anerkannt worden ist. In Rücksicht auf die Wichtigkeit der Gründüngeranwendung in mehrfacher Beziehung soll der vermehrte Anbau und die Verwendung der beiden Kulturpflanzen Serradella und Lupine näher beschrieben werden:

A. Die Serradella. Diese Kulturpflanze hat vor ca. 40 Jahren in Deutschland Anerkennung und — zunächst in kleinem Umfange — Anwendung gefunden. Ihre besondere Eigenschaft, auch auf leichtem, wenig Humus enthaltendem Sandboden, sich bei mäßigen Niederschlägen gut zu entwickeln und zufriedenstellende Erträge zu liefern, hat sie besonders wertvoll gemacht. Was der Klee auf besseren Bodenarten zu leisten vermag, das bewirkt — allerdings in bescheidenem Maße — die Serradella auf leichtem Sandboden, also auf Acker 5. bis 8. Klasse. Es wird behauptet, daß die Serradella in Spanien auf dem hohen Gebirge Sierra Nevada (der pyrenäischen Halbinsel) wildwachsend gefunden, von dort zunächst nach Belgien und dann auch nach Deutschland gebracht wurde. Von dem Stammwort „Sierra" habe sie auch ihren Namen Serradella — nicht Seradella — erhalten. Wir wollen es dahingestellt sein lassen, ob diese Angaben zutreffend sind. Es sollen mehrere Abarten bestehen. Die hier beschriebene Art hat den Namen Ornithopus sativus. Sie gehört zu den Schmetterlingsblütlern, also Leguminosen (Stickstoffsammlern), daher ihre Anbauwichtigkeit. Nach dem Aufgehen erscheint sie als ein kleines, sehr winziges Pflänzchen von grüner Farbe. Später entwickeln sich mehrere Ranken, ähnlich wie bei der Wicke. Als einjährige Pflanze kommt sie schon anfangs Juni zur Blüte. Diese ist weißlich, ein Gemisch von etwas bräunlicher Farbe. Bei zeitweisen Niederschlägen entwickeln sie sich sehr schnell, so daß schon nach Mitte Juni ein guter Schnitt zur Heugewinnung genommen werden kann. Das Nachsprießen aus den Wurzeln tritt bei feuchtwarmer Witterung bald wieder ein. Dann bleibt es dem Landwirt überlassen, entweder noch einen zweiten Schnitt zu nehmen oder das Feld zur Weide für das Vieh bis zum Herbst zu benutzen.

Der Anbau der Serradella kann auf zweierlei Art erfolgen; entweder wird der Samen, etwa 20 bis 25 Pfund pro ¼ Hektar, ohne Deckfrucht auf den bereits im vergangenen Herbst zurecht gemachten Acker mit Drill- oder Breitsäemaschine, oder freihändig gesät und leicht eingeeggt, oder im Frühjahr rechtzeitig in den Winterroggen gesät.

Da die Serradella für Kali sehr empfänglich ist, empfiehlt es sich, pro ¼ Hektar 1½ bis 2 Zentner Kainit schon im Herbst bei der Roggenbestellung zu geben. Das Wachstum der jungen Pflänzchen in den Roggenstoppeln — ja schon vor der Roggenernte — wird dadurch bedeutend erhöht.

Der Serradella-Anbau hat später auch in Brandenburg Eingang gefunden. Besonders hat der bei vielen Landwirten rühmlichst bekannte Gutsbesitzer Dr. Albert Schultz-Lupitz im Serradella- und Lupinenanbau, hauptsächlich um die Anwendung der Gründüngungspraxis, sich große unsterbliche Verdienste erworben, also praktisch den Beweis geliefert, daß auch ohne große Stalldüngererzeugung, ohne erhebliche Stickstoffbeigabe durch die reichliche Ausnutzung der beiden Gründüngungspflanzen Serradella und Lupine die Ertragssteigerung auf seinem ca. 300 Hektar großen Gute Lupitz bei Clötze in der Altmark, Kreis Gardelegen, außerordentliche Dimensionen angenommen hatte und reichliche Ernten lieferte, obgleich der Acker über die Hälfte (ca. 200 Hektar) aus 6. bis 8. Klasse bestand. Leider kann hier Spezielles nicht angegeben werden. Nur ist noch anzuführen, daß Schultz auch dem Hackfruchtbau (Kartoffeln und Rüben) großen Wert beilegte, da durch ihn der Boden für die folgenden Früchte eine vorzügliche Lockerung und Empfänglichkeit im Gefolge hatte.

Über die Fruchtfolge können nur allgemeine Bemerkungen und Vorschläge gemacht werden, weil Bodenart, Niederschlags- und Wasserverhältnisse mit in Betracht gezogen werden müssen. Wie die Erfahrung lehrt, gedeiht die Serradella besonders gut nach Kartoffelbau, wenn vorher auch Kali (Kainit) gegeben wurde. Sie kann sogar zwei Jahre hintereinander angebaut werden: erstens nach Kartoffeln zur Samenerzeugung und zweitens in den Winterroggen zur Gründüngung, vielleicht auch — bei kraftvollem Acker — zur Heugewinnung und Viehweide.

Interessant dürfte die Kenntnis des Futter- und Nährwertes der Serradella sein: Nach der chemischen Analyse von Dr. Hellriegel enthält die Serradella in trockenem Zustande an Stickstoff 2,961 Proz., Fett 2,836 Proz., an Holzfaser 35,184 Proz. und an Mineralstoffen 10,010 Proz. Der Nährwert beträgt in der Blüte (nach Dr. Vogel) 21,6 Stickstoff, 31,9 Kali, 9,1 Phosphorsäure, 18,2 Kalk. Hieraus ist zu schließen, daß es vorteilhaft ist, eine reichliche Kalizugabe anzuwenden und dadurch den Ertrag noch mehr zu steigern. Nach einer Notiz wurden vor mehreren Jahrzehnten auf dem Rittergute Wahlsdorf pro Morgen geerntet 266 Zentner 40 Pfund Seradellagrünfutter oder 45 Zentner 36 Pfund Heu oder 37 Zentner 78 Pfund Trockensubstanz oder 58 Ztr. Heuwert. Tatsächlich kann bei einer sorgfältigen Pflege und Bodenkräftigung, sowie günstiger Witterung die Serradella von zwei Schnitt in einem Jahre über 60 Zentner Trockenheu pro ¼ Hektar liefern, also einen Ertrag schaffen, der dem Kleeheu auf gleich großer Fläche nicht nachsteht.

B. Lupine. Über den Anbau und die Behandlung der Lupine darf wenig angeführt werden, da er schon in recht vielen Besitzungen mit vorwiegend leichtem Acker seit Jahren zur Anwendung kommt. Nur ist hier, wie auch bei der Serradella, darauf zu achten, daß der schwer zu trocknende Samen seiner Feuchtigkeit wegen nicht verdirbt und verschimmelt. — Wer den Anbau dieser beiden Kulturpflanzen ihrer mehrfachen Wichtigkeit wegen vergrößert, braucht eine Krafterschöpfung des Ackers nicht zu befürchten. Durch Luft, Regen, Sonnenschein und andere atmosphärische Niederschläge wird der Boden immer neu gestärkt, wenn der Landwirt ihm durch sachgemäße Bearbeitung, Reinhaltung von Unkraut, rechtzeitige Aberntung usw. die größte Sorgfalt zuwendet. Wir müssen dem Boden die entnommenen Nährstoffe durch Stall- und Gründüngung wieder reichlich zuführen; dann wird nicht allein keine Erschöpfung der Nährstoffe eintreten, sondern vielmehr eine Bodenverbesserung, also Ertragsvermehrung zu erwarten sein, wenn zugleich an den bekannten Nährstoffen keine Erschöpfung vorkommt. L.

Viehzucht.

Die Pferde bei der Arbeit nicht eindecken. Das Pferd muß während anstrengender Arbeit so leicht wie möglich gehen. Nur im Ruhestande ist das erhitzte Tier mit einer umfassenden, wollenen Decke einzuhüllen. Die noch weitverbreitete Unsitte, dem Pferde auch bei der Arbeit die schwere Decke zu belassen, ist nur von Übel. Die Schweißbildung wird dadurch stark vermehrt, und das Tier wird hochgradig erhitzt, um dann in der Ruhe um so schärfer abzukühlen. Dieser rasche und starke Temperaturwechsel zieht manche langwierige Krankheit nach sich. Also, die Pferde bei der Arbeit nicht eindecken!

Das Pferd hat Influenza. Die Influenza, eine den Pferden sehr gefährliche, ansteckende Krankheit, tritt zumeist mit starkem Fieber in Erscheinung. Ferner schwellen die Schleimhäute beängstigend an und färben sich schmutzig-gelb. Auch am Bauch und den Schenkeln treten starke Schwellungen auf. Das Tier muß sofort in einen warmen, zugfreien Stall gestellt werden. Dann mache man ihm ständig nasse Umschläge, die aber sorgsamst mit warmen wollenen Decken eingehüllt werden müssen. An Futter ist den erkrankten Tieren nur Grünfutter und gutes Heu zu reichen; zum Saufen erhalten sie zweckmäßig Kleienfutter. Hat man die Krankheit rechtzeitig erkannt und wird die Behandlung konsequent durchgeführt, so wird man der Krankheit stets Herr werden. Eine verzögerte Behandlung dagegen hat in jedem Falle den Tod des Tieres zur Folge.

Die Lecksucht der Jungrinder. Die Lecksucht der Jungrinder ist keineswegs immer nur eine schlechte Angewohnheit, sondern hat zumeist in dem Mangel an Mineralsalzen im Organismus ihre Ursache. Anfänglich benagen die Tiere unverdauliche Gegenstände wie Holz, Leder, Stricke usw.; später bevorzugen sie kalkhaltige Substanzen, wie Schutt und Mauerwerk. Diesen Tieren sind hauptsächlich leicht verdauliche, kalkreiche Futtermittel zu verabfolgen. Gutes, unverdorbenes Heu, Weizen- oder Roggenkleie und Hülsenfruchtstroh sind besonders zu empfehlen. Ebenfalls ist aufgeschlossenes Knochenmehl von guter Wirkung. Gibt man der Lecksucht nicht durch Verabreichung einer kalkreichen Nahrung nach, so nimmt das an Kalksalzen verarmte Blut diese aus den Knochen, was zur Folge hat, daß sich die Krankheit zur Knochenbrüchigkeit entwickelt.

Geflügelzucht.

Die Toulouser Gans. Die Toulouser Gans, von der hier eine ganz prächtig gelungene Abbildung meinen Ausführungen beigegeben ist, hat ihre Heimat in Südfrankreich. In der Umgegend von Toulouse wird sie viel gezüchtet. Allerdings ist sie dort mehr Wirtschaftsgans, hat als solche auch nicht den schweren, tiefgestellten Körper, wie ihn unsere Abbildung zeigt und wie er allgemein auch in Deutschland von solchen Tieren verlangt wird, die den jetzigen Ausstellungsanforderungen nachkommen. So, wie die Gans sich hier im Bilde zeigt, ist sie von den Engländern herausgezüchtet. Sehen wir sie uns einmal etwas näher an. Der ganze Körperbau ist kräftig, breit und gedrungen. Das gilt vor allem vom Rumpf selber. Von oben gesehen soll sie einen fast quadratischen Kasten vorstellen; mit anderen Worten, sie soll ziemlich so breit als lang sein. Die kurzen, breiten Flügel werden hoch getragen und liegen fest auf. Wie der Rücken fast wagerecht verläuft, so ist das auch mit dem Schwanze der Fall. Die Schenkel und Läufe sind kurz; erstere sind in reiche Federkissen eingebettet. Der breite Hinterleib schleppt fast auf der Erde; er weist eine Doppelwamme auf, deren Ausbildung nichts zu wünschen übrig läßt. Die recht breite Brust wird nicht hoch getragen. Soll der Hals auch



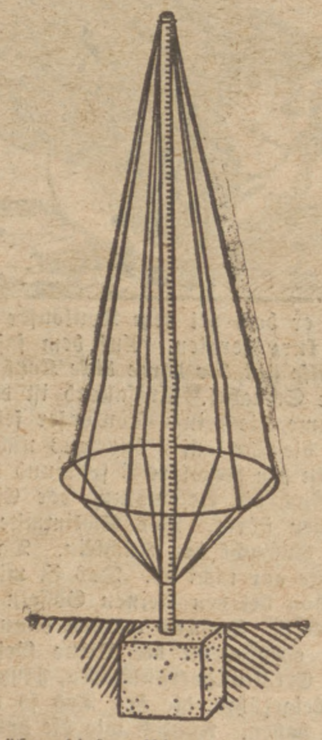
kurz sein, so ist er doch bei dem Toulouser unserer Abbildung etwas zu kurz geraten. Auf dem fast kerzengerade, hochstehenden Halse sitzt der kurze dicke Kopf mit dem ebenfalls nur kurzen Schnabel. Auffallend ist die stark ausgebildete Kehlwamme, die keiner Toulouser fehlen darf. Als Legerinnen sind die Toulouser durchaus nicht zu verachten, aber sie brüten in der Regel recht spät und dann noch dazu unzuverlässig. Auch die Befruchtung der Eier läßt in der Regel zu wünschen übrig. Das Schlimmste aber in ihrer Haltung ist die Aufzucht der Küchlein. Da geht es ohne erhebliche Verluste gar nicht ab. Das ist mir auch insofern erklärlich, als schon bei den kleinen Gösseln der Bauch fast auf der Erde schleift. Dadurch werden dann, besonders bei feuchtem Wetter oder wenn die kleine Gesellschaft durchs nasse Gras geht, Erkältungskrankheiten, hauptsächlich Darmkrankheiten, herbeigeführt, die den Tod so manches Gänschens zur Folge haben. Ähnlich wie die pommersche Gans läßt sich die Toulouser leicht mästen und setzt dabei viel Fett an. Wenn man oft lesen kann, das Fleisch dieser Gänserasse sei grob, so kann ich dem nicht zustimmen; denn mir hat es sowohl gekocht als gebraten stets gut gemundet. Bemerken will ich noch, daß natürlich bei solchen Fleisch- und Fettklumpen an diesen Produkten kein Mangel ist, wiegt doch eine einjährige, in gutem Futterstande gewesene Toulouser 8 bis 9 Klg., gemästet sogar bis 15 und noch mehr Klg. Die schwerste, welche ich selbst für die Küche bestimmt gesehen habe, wog 16 Klg.; es war allerdings eine alte Tante von 11 Jahren. Wenn ich so der Reinzucht der Toulouser Gans auch nicht das Wort reden kann, so empfiehlt sie sich doch zur Einkreuzung für solche Gänseschläge, welche verhältnismäßig klein sind. Ich kenne in meiner engeren Heimat, Anhalt, ein Dorf, dessen Gänsebestand stark vom Blute der Toulouser Gans durchsetzt ist, und die Besitzer dieser Gänse sind mit der Zucht ihrer Tiere sehr zufrieden. Vor allem klagen sie auch nicht über die Hinfälligkeit der Jungtiere. P. H.

Mastfutter für Hühner. Ein ideales Mastfutter für die Hühner sind gekochte Fleischreste. Man sperrt die Tiere einige Wochen in einen Käfig oder ein sonstiges enges Verließ und füttert sie mit Fleischresten. Die Hühner werden dann auffallend schnell Fleisch und Fett ansetzen; im besonderen die jungen Tiere.

Wie oft sind die Hühner zu füttern? Bei der Frage, wie oft Hühner zu füttern sind, ist zu beachten, ob die Tiere freien Lauf im Felde haben und sich so Würmer und Insekten suchen können, oder ob sie ständig in engen Räumen verweilen. Im ersteren Falle sind zwei Mahlzeiten täglich das Gegebene; andernfalls aber muß eine dritte Mahlzeit eingelegt werden, die am vorteilhaftesten um die Mittagszeit den Tieren verabreicht wird. Sie darf nicht zu reichlich ausfallen. Küchenabfälle, sowie einige Körner genügen vollauf. Füttert man die Hühner zu reichlich, so setzen sie zu viel Fleisch an und werden legeuntüchtig.

Obst- und Gartenbau.

Stangenbohnen auf Drahtpyramiden. Will man das Angenehme mit dem Nützlichen, das Schöne mit dem Materiellen verbinden, kann man auch einmal Kletterbohnen auf Drahtpyramiden ziehen. Diese Pyramiden sind denen gleich, die man für Kletterrosen verwendet. Ein Stück Gasrohr, 3—4 Meter lang, wird in einen Beton- oder Holzblock gesetzt, dann werden 6—8 verzinkte Drähte durch Löcher, die man in das Rohr gebohrt hat, gezogen. Um die Form zu erhalten, nimmt man einen starken Eisendrahtring. Die Spann-



drähte werden über diesen Ring gezogen und mit dünnem Draht angebunden. Man vergesse nicht, die Eisenteile mit Mennige und dann mit Farbe zu streichen. Solche Pyramiden lassen sich sehr gut in Küchen- und Gemüsegärten verwenden. Besonders den kleineren Gärten gereichen sie zur Zierde: wie schön sehen diese Pyramiden als Wegeabschluß, zur Betonung besonderer Flächen etc. aus. Auch ein Gemüsegarten läßt sich nach künstlerischen Grundsätzen anlegen und einteilen. Der Gemüsegarten kann in den Ziergarten übergehen, ohne daß der Beschauer einen ungünstigen Eindruck erhält. Es wird leider allzu häufig der Fehler begangen, daß der Wirtschaftsgarten stiefmütterlich behandelt wird: auch Wirtschaftlichkeit und Schönheit lassen sich verbinden, ohne daß eines leidet. Schreiter.

Frühblumenkohl sollte nicht vor Mitte April gepflanzt werden, weil er bei naßkalter Witterung, wie sie manchmal noch Ende März und Anfang April herrscht, nicht gut anwächst. Es empfiehlt sich, ihn in ca. 10 Zentimeter tiefe Furchen bezw. Rillen zu pflanzen und namentlich die Erde an der Pflanzstelle mit Komposterde oder gut durchfeuchtetem Torfmull zu vermischen. Im Punkte „Düngung“ ist namentlich der Frühblumenkohl ein bekanntlich anspruchsvolles Gemüse. Das Pflanzen in Rillen hat einmal den Zweck, die Pflanzen gegen rauhe Witterung zu schützen, sodann läßt sich die bei Blumenkohl so ungemein wichtige Bewässerung gleich vom 1. Tage an intensiv ausführen. Sind die Pflanzen größer geworden, darf natürlich das Anhäufeln bis an die untersten Blätter nicht vergessen werden. Da auf diese Weise aber die Rillen verschwinden, wird man, um die Bewässerung und flüssige Düngung fortsetzen zu können, entweder um jede Pflanze eine tellerförmige Vertiefung machen oder in der Nähe der Pflanzenreihen entlang kleine Gräben ziehen, die man öfter mit Wasser oder flüssigem Dung füllt. Schon eine kurze Stockung im Wachstum, entweder durch Trockenheit, Frost oder Mangel an Nährkraft des Bodens hervorgerufen, genügt, um weniger schöne Köpfe zu ernten, die sich gewöhnlich dann schon vor der gehörigen Entwicklung des Laubes bilden. Solche Köpfe werden niemals groß, mag man auch die beste Sorte pflanzen. Soviel in unseren Kräften steht, muß dieser Wachstumsstockung vorgebeugt werden. Hps.

Himbeeranlagen lassen bald im Ertrage nach, wenn sie nicht regelmäßig kräftig gedüngt werden. Dann gibt es viele kleine, madige Beeren, die zu nichts verwendbar sind. Für Stallmist- und Jauchedüngung sind Himbeeren besonders dankbar und namentlich ohne Stallmist wird man auf die Dauer kaum auskommen. Himbeeren sind wie alles Beerenobst sehr kalkbedürftig; auf den Strauch gibt man etwa 100—150 Gramm Kalkmehl bezw. pro Ar etwa 25 Kilogramm Kalkmehl (kohlensauren Kalk). Außerdem gibt man pro Strauch 20 bis 25 Gramm 40 prozentiges Kalisalz, ebensoviel Superphosphat und namentlich bei feldmäßigem Anbau im Frühjahre, wenn die Bodenschosse erscheinen, 30 Gramm schwefelsaures Ammoniak. Bei gartenmäßigem Anbau wird man den Stickstoffdünger auch in Form von Jauche oder Latrine verabreichen können. Vergißt man neben dieser Düngung nicht, den Boden häufiger zu lockern und zu wässern, so werden reiche Himbeererträge das Ergebnis sein.

Für Haus und Herd.

Lamm-Haché. Die Reste eines Lammbratens werden fein gehackt. Darauf fertigt man eine Tunke aus Butter, Mehl und Bouillon, der man eine feingehackte Zwiebel zusetzt. Nun tut man das gehackte Fleisch in die Tunke, gibt darauf ein Gläschen Weißwein hinzu, etwas Salz, Pfeffer, geriebene Muskatnuß und gehackte Petersilie und serviert das Gericht mit halbierten hartgekochten Eiern.

Königsberger Klops. Zwei Teile Schabefleisch und ein Teil gehacktes Schweinefleisch werden mit gehackten Zwiebeln, fein gewiegten Sardellen, Pfeffer, Salz, einem zerquirlten Ei und geriebenem Weißbrot gut vermischt. Dann formt man mittelgroße Klöße daraus und läßt diese einige Minuten in Fleischbrühe kochen. Die Bouillon gießt man durch ein Sieb, fügt ein Glas Weißwein, eine Prise Salz, Zucker, Capern, einen Löffel Butter und die ausgekernten Scheiben einer Zitrone hinzu, legt die Klopse in die Sauce und läßt das Ganze noch eine Viertelstunde dämpfen.

Lothpudding. 150 Gramm Butter werden warm gestellt, zur Sahne gerührt, und nach und nach mit 12 Eigelb vermischt und 150 Gramm Mehl, 150 Gramm Zucker in einem halben Liter Milch gekocht, bis die Masse sich vom Geschirr löst. Sobald sie erkaltet ist, rührt man die Masse an die Butter und Eier, das Eiweiß zu Schnee geschlagen, wird dazugefügt, das Ganze in eine mit Butter ausgestrichene Form gefüllt und 1½ Stunden im Wasserbad gekocht und dann umgestürzt.

Sauerkrautsuppe. Ein Teller Sauerkraut wird mit Zwiebel und Fett weichgedünstet, mit Salzwasser aufgefüllt und fertig gekocht; nach Belieben fügt man etwas Milch oder sauren Rahm hinzu.

Mandelschnitten. 300 Gramm Butter, 450 Gramm Mehl, 100 Gramm Zucker werden zu einem Teig verarbeitet, wonach man diesen ausrollt und in schräge Vierecke schneidet, die mit Eigelb bestrichen und mit Zucker und gehackten Mandeln bestreut werden. Gebacken wird bei ebenmäßiger, nicht zu starker Hitze, bis die Schnitte braun werden. s.

Verantwortlich für die Schriftleitung: M. Hepke; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki; Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H., sämtlich in Bromberg.